

**Республиканское унитарное предприятие  
«Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации»**

ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель  
тел. (0232) 26 33 01, факс (0232) 26 33 00  
e-mail: mail@gomelcsms.by, www.gomelcsms.by

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
об аттестации методики (метода) измерений**

№ 103/2022 от 17 10 2022г.

Методика (метод) измерений параметров цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали,

разработанная в Республиканском унитарном предприятии по аэронавигационному обслуживанию воздушного движения «Белаэронавигация», ул. Короткевича, 19, 220039, г. Минск, Республика Беларусь,

установленная в АМИ.ГМ 0133-2022 «**Параметры цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали. Методика измерений**»

аттестована в соответствии с требованиями Правил осуществления метрологической оценки в виде работ по аттестации методик (методов) измерений, утвержденных постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 23 апреля 2021 г. № 43.

В результате аттестации методики (метода) измерений установлено, что методика (метод) измерений соответствует метрологическим требованиям к измерениям, а также своему назначению.

Заместитель директора  
Государственного предприятия  
«Гомельский ЦСМС»



О.А.Борович

Дата выдачи свидетельства об аттестации  
методики (метода) измерений

17 10 2022г.

Серия ГМ № **00168**

В результате аттестации установлено, что методика (метод) измерений обладает следующими основными метрологическими характеристиками при принятой доверительной вероятности 95 %:

Определяемая величина	Диапазон измерений	Стандартное отклонение повторяемости, $\sigma_r$	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности, $\sigma_{I(10)}$	Предел повторяемости $r$	Предел промежуточной прецизионности $R_{I(10)}$
Напряжение питающей сети	от 30 до 280 В	$0,045 \cdot \bar{X}$	$0,068 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,126 \cdot \bar{X}$	$0,190 \cdot \bar{\bar{X}}$
Полное сопротивление цепи «фаза-нуль»	от 0,01 до 200,00 Ом	$0,055 \cdot \bar{X}$	$0,083 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,154 \cdot \bar{X}$	$0,232 \cdot \bar{\bar{X}}$
Прогнозируемый ток короткого замыкания цепи «фаза-нуль»	от 0 до 22 кА	$0,060 \cdot \bar{X}$	$0,089 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,168 \cdot \bar{X}$	$0,249 \cdot \bar{\bar{X}}$
Переходное сопротивление контактных соединений	от 0,01 до 999,00 Ом	$0,063 \cdot \bar{X}$	$0,092 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,176 \cdot \bar{X}$	$0,258 \cdot \bar{\bar{X}}$

Примечание – Обозначения, используемые в таблице:  $\bar{X}$  – среднее значение результатов измерений определяемой величины, полученных в условиях повторяемости;  $\bar{\bar{X}}$  – среднее значение результатов измерений определяемой величины, полученных в условиях промежуточной прецизионности.

Данные о показателях точности измерений были получены из внутрилабораторного эксперимента, организованного и подвергнутого анализу в соответствии с СТБ ИСО 5725 в 2022 году в электротехнической лаборатории Гомельского филиала Республиканского унитарного предприятия по аэронавигационному обслуживанию воздушного движения «Белаэронавигация». Экспериментальные данные получены в условиях повторяемости и промежуточной прецизионности с изменяющимися факторами: персонал, выполняющий измерения, и время.